

## ARCHIVO HISTÓRICO



El presente artículo corresponde a un archivo originalmente publicado en el **Boletín de la Escuela de Medicina**, actualmente incluido en el historial de **Ars Medica Revista de ciencias médicas**. El contenido del presente artículo, no necesariamente representa la actual línea editorial. Para mayor información visitar el siguiente

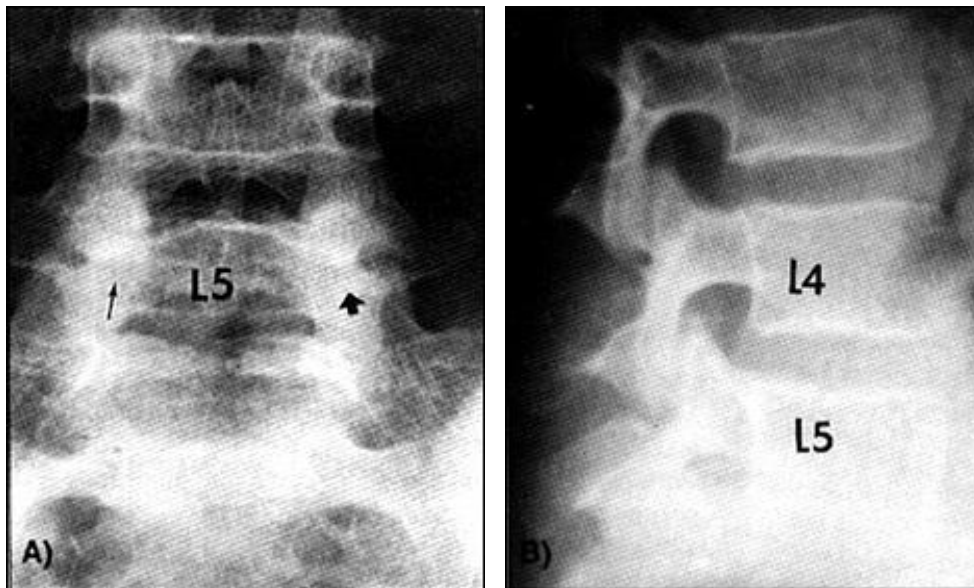
vínculo: <http://www.arsmedica.cl/index.php/MED/about/submissions#authorGuidelines>

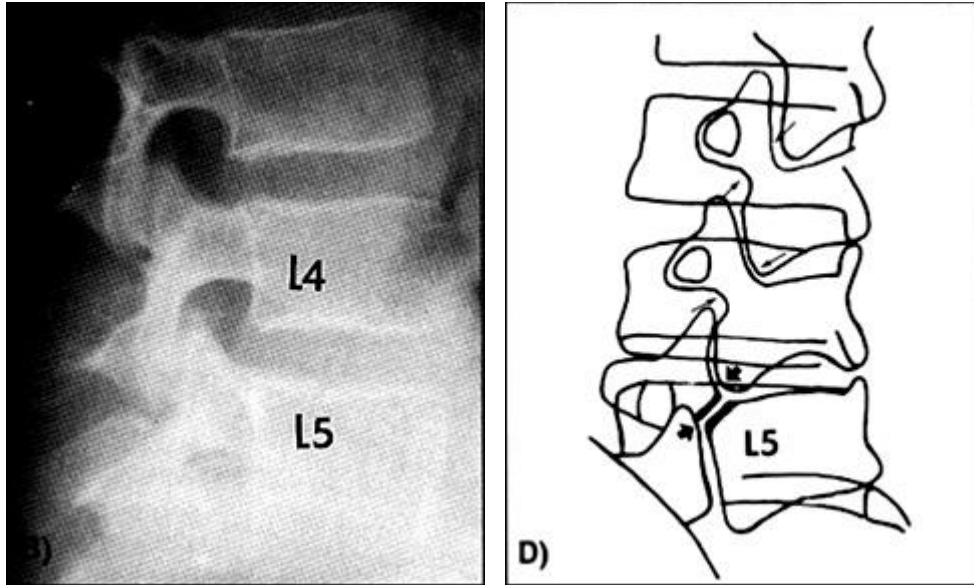
## CASO RADIOLOGICO

Editor: Dr. Cristián G., Prof. Auxiliar de Radiología, Depto. de Radiología  
Dra. Soledad Loyola Z., Médico Becario de Radiología, Depto. de Radiología  
Dr. Isidro Huete L. Prof. Adjunto de Radiología, Depto. de Radiología  
Pontificia Universidad Católica de Chile

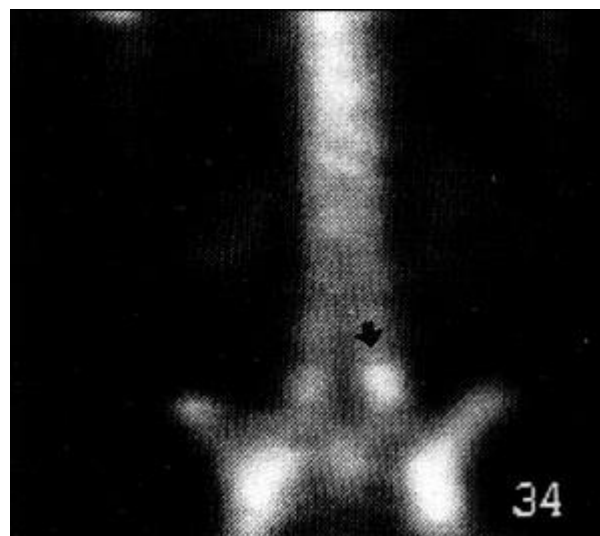
### Caso clínico

Niño de 11 años, deportista escolar, que consulta por lumbago de 3 semanas de duración. El examen físico y neurológico es normal. Se obtuvo radiografía de columna lumbar (Figura 1) con proyecciones AP (a) lateral (b) y oblicua izquierda (c), además de cintigrafía ósea SPECT (Figura 2).





**Figura 1 (a):** se observa un defecto en la pars interarticular de L5 a izquierda (cabeza de flecha). La flecha pequeña a derecha indica el aspecto normal de la pars interarticular contralateral. **(b):** en la proyección lateral no se demuestran alteraciones. **(c):** en esta proyección oblicua izquierda es más evidente al defecto de la pars interarticular de L5 (espondilolisis) asociado a esclerosis (cabezas de flecha). Las flechas pequeñas muestran el aspecto normal de la pars interarticular de L3 y L4. Estos hallazgos están representados esquemáticamente en la Figura 1 **(d)**.



**Figura 2.** En la cintigrafía SPECT se observa aumento en la captación a nivel de la mitad izquierda de L5 compatible con espondilolisis.



## RESPUESTA A CASO RADIOLOGICO

Editor: Dr. Cristián G., Prof. Auxiliar de Radiología, Depto. de Radiología  
Dra. Soledad Loyola Z., Médico Becario de Radiología, Depto. de Radiología  
Dr. Isidro Huete L. Prof. Adjunto de Radiología, Depto. de Radiología  
Pontificia Universidad Católica de Chile

**Diagnóstico:** Espondilolisis de la pars interarticular de L5.

### Discusión

El dolor lumbar en niños y adolescentes es poco común, se localiza con mayor frecuencia en la región lumbosacra y es más frecuentemente de origen músculo-ligamentoso.

La espondilolisis es una causa relativamente frecuente de dolor lumbar, con una incidencia de 5% en la población y se relaciona a un defecto óseo (lisis) en la pars interarticular de las facetas vertebrales. Es generalmente bilateral, se presenta con mayor frecuencia en la quinta vértebra lumbar (67%) y se puede asociar desplazamiento anterior de L5 sobre S1 (espondilolistesis). La frecuencia de lisis en los niveles lumbares superiores es de 15-30% en L4 y 1-2% en L3-L4.

La espondilolisis se ve con mayor frecuencia en niños mayores de 5 años, adolescentes y adultos jóvenes y presenta una mayor incidencia en deportistas. Se considera que, más que una anomalía congénita, corresponde a una fractura por sobrecarga de la pars interarticular. Aquellas actividades atléticas que requieren extensión y rotación lumbar exponen a la columna inmadura a un mayor riesgo de desarrollar una lisis. La sobrecarga repetida sobre una pequeña área de la pars interarticular puede llevar en un comienzo a esclerosis ósea y luego a múltiples pequeñas microfracturas que progresan a un defecto óseo, que de no consolidar, determinan un defecto permanente.

La espondilolisis sin espondilolistesis puede ser difícil de diagnosticar, en etapas iniciales, con radiografías simples en proyecciones habituales, por lo que son necesarias las proyecciones oblicuas para visualizar la lisis de la pars interarticular, que se manifiesta como un defecto óseo en esa zona. Puede haber esclerosis reactiva, que dificulta la observación de la lisis.

La cintigrafía ósea es de utilidad y permite un diagnóstico precoz de la espondilolisis, antes que ésta sea evidente en la radiografía simple. El uso de SPECT (Single Photon Emission Computed Tomography) es especialmente útil en espondilolisis unilaterales que pueden no ser detectadas por cintigrafía planar. Este examen se hace negativo al terminar la fase reparativa del proceso, lo que permite controlar la evolución de la enfermedad. Sin embargo, estos hallazgos cintigráficos son inespecíficos y deben correlacionarse con la radiografía convencional, para así descartar otras patologías, como procesos inflamatorios, infecciosos o tumorales.

En los casos de lumbago asociado a espondilolisis, el diagnóstico diferencial debe considerar

otras causas, como cambios degenerativos y enfermedades infrecuentes, como osteogénesis imperfecta, Síndrome de Marfán y neurofibromatosis, las cuales se pueden asociar a listesis, secundaria a debilidad estructural del hueso o de los tejidos blandos de soporte.

La tomografía computada permite demostrar con mayor precisión la anatomía de la lesión, y en los casos asociados con listesis añade información sobre el compromiso del canal raquídeo, y puede evidenciar la presencia de hernia discal asociada.

## **Referencias escogidas**

1. Mandell GA, Harckhe TH. Scintigraphy of spinal disorders in adolescents. *Skeletal Radiol.* 1993; 22: 393-401.
2. Hensiger R, Arbor A. Current concepts review. Spondylolysis and spondylolisthesis in children and adolescents. *J Bone and Joint Surg.* 1989; 71 (A): 1098 - 1107.
3. Bellah RD, Summerville DA, Treves ST, Micheli LJ. Low-back pain in adolescent athletes: Detection of stress injury to the pars interarticularis with SPECT. *Radiology* 1991; 180: 509-512.
4. Jinkins JR, Matthes JC, Sener RN, Venkatappan S, Rauch R. Spondylolysis, spondylolisthesis, and associated nerve root entrapment in the lumbosacral spine: MR evaluation. *AJR* 1992; 159: 799-803.